



Междисциплинарные науки

УДК 069.157

Д.Н. Гордеева

Гордеева Дарья Николаевна, студентка группы СКД/бак-20 факультета социально-культурной деятельности и туризма Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: dashuta.gordeeva.00.00@bk.ru

Научный руководитель: **Павлова Ольга Александровна**, доктор филологических наук, доцент кафедры СКД Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: lexfati72@mail.ru

ФУНКЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ VR- И AR-РЕАЛЬНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСКУРСИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Статья посвящена изучению потенциала технологий VR- и AR-реальности в экскурсионной деятельности. Рассматривается опыт зарубежных и российских музеев в создании экскурсий с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности. Определены основные функции применения VR- и AR-технологий в экскурсиях и турах.

Ключевые слова: VR, AR, виртуальная реальность, дополненная реальность, виртуальный тур, виртуальный туризм.

D.N. Gordeeva

Gordeeva Darya Nikolaevna, SCA/bak-20 group of the Faculty of Socio-Cultural Activities and Tourism of the Krasnodar State Institute of Culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: dashuta.gordeeva.00.00@bk.ru

Research supervisor: **Pavlova Olga Aleksandrovna**, Doctor of Philology, Associate Professor of the Department of Socio-Cultural Activities of the Krasnodar State Institute of Culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: lexfati72@mail.ru

FUNCTIONS OF VR AND AR REALITY TECHNOLOGIES IN ORGANIZATION OF EXCURSION ACTIVITIES

The article is devoted to the study of the potential of VR and AR reality technologies in excursion activities. The experience of foreign and Russian museums in creating excursions using virtual and augmented reality technologies is considered. The main functions of using VR and AR technologies in excursions and tours have been determined.

Key words: VR, AR, virtual reality, augmented reality, virtual tour, virtual tourism.

Цифровые технологии сегодня прочно вошли в жизнь современного общества и нашли свое применение в образовании, медицине, машиностроении, играх и развлечениях. Экскурсионная деятельность не является исключением: одним из признаков экскурсии является ее динамичность, мобильность и соответствие современным тенденциям. Современный турист уже может неохотно откликаться на стандартные предложения – он заинтересован в получении ярких эмоций, впечатлений, которые могут ему запомниться надолго. Именно поэтому внедрение технологий дополненной реальности в экскурсионную деятельность так

важно для создания современных проектов, насыщенных техническими инновациями.

История появления VR-технологий ведет свое начало с конца 1980-х годов, когда впервые появился термин Virtual reality (VR), обозначающий «виртуальная реальность», созданный искусственный мир. В 1990 году исследователь Том Коделл предложил схожую с VR технологию – Augmented reality (AR), что предполагает под собой «дополненную реальность» [6, с. 9].

Важно отметить, что, несмотря на внешнюю схожесть, исследуемые технологии имеют свои определенные различия: так, виртуальная реальность заменяет реальное окружение на то, что генерирует компьютер, а дополненная реальность реальное окружение обогащает, делает более разнообразным. «AR – это результат использования технологий для наложения информации – изображений, звуков, текста на окружающий мир, это добавление цифровых элементов к окружающей жизни. VR – это использование компьютерных технологий для создания моделируемой среды на основе таких устройств, как HTC Vive, Oculus Rift или Google Cardboard» [12, с. 45].

VR-экскурсии представляют собой сложный с технической точки зрения уникальный экскурсионный продукт, поскольку в основе лежит технология создания панорамных снимков, дополняющих друг друга и создающих эффект погружения в пространство в формате 360°. Таким образом, турист может из любой точки земного шара присоединиться к выбранной экскурсии с помощью сети Интернет и электронного устройства (компьютера, телефона, планшета). VR-экскурсии сегодня задействованы в проектах ЮНЕСКО, предложены известными мировыми музеями (Ватикан [1], Лувр [8], Эрмитаж [11] и музеями России (Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина [4], Государственный исторический музей [3], Государственный музей-заповедник С.А. Есенина [5], музей-усадьба Л.Н. Толстого «Ясная поляна» [9]).

Первые российские VR-экскурсии появились в Государственном историко-архитектурном и этнографическом музее-заповеднике Кижского острова [2], где сегодня представлены виртуальные путешествия и обзорные аудиоэкскурсии – «Дом карельского крестьянина», «Путешествие в старый город», «Кижская регата» и многие другие.

Необходимо отметить высокое качество панорамных съемок и интерактивной составляющей, при этом экскурсии рассчитаны как на постоянных туристов-любителей острова Кижского, так и на тех, кто только начал свое знакомство с Кижским погостом. Отдельные экскурсии есть и для юных туристов – виртуальная реальность позволяет беспрепятственно и увлекательно погрузить детей в историю острова-музея.

Туристы, посещающие столицу России, также могут обратиться к экскурсиям, продуманным с помощью VR-технологий: «Зарядье. VR в прошлом», «Москва: путешествие во времени», «Москва, которой не было», «Москва: монастырь-невидимка» [13]. Данные экскурсии были созданы в рамках проекта Refutur [13], каждая из них длится 2–2,5 часа, управление полностью осуществляется гидом и его ассистентом. Создатели отмечают, что для участия в VR-экскурсии не требуется дополнительных умений и навыков, ограничений для прохождения нет, кроме возрастной категории – дети дошкольного возраста больше отвлекаются на зрелищность и динамичность VR-технологий, а не погружаются в саму экскурсию.

AR-экскурсии также находят свое место в современных музеях и турах. О.В. Ростова выделяет удобство виртуальных экскурсий: «Осматривая предметы с помощью данных технологий, можно посмотреть на экспонат со всех сторон, изучить его до мельчайших деталей, а также приближать и отдалять его, как картинки на экранах смартфонов» [14, с. 229]. В Кливлендском художественном музее AR-технологии позволяют более полно продемонстрировать оцифрованные произведения искусства, в парке Карнунтум можно увидеть гладиаторскую школу в реальном масштабе, а в музее кельтского наследия экскурсию показывает анимированная 3D-модель

древнего говорящего кельта [7]. В России AR-экскурсии можно встретить в Национальном музее Республики Марий Эл им. Т. Евсеева, в Политехническом музее. Все это становится доступным благодаря специально разработанным приложениям, где достаточно навести камеру смартфона на фасад музеев и далее следовать необходимым указаниям от виртуальных экскурсоводов.

Таким образом, можно выделить следующие функции технологий AR и VR-реальности в экскурсионной деятельности:

– Информационно-просветительская функция. Технологии виртуальной и дополненной реальности позволяют получать необходимую интересную информацию в удобном для зрителя формате, при этом важно отметить ключевую особенность VR- и AR-экскурсий – они могут заинтересовать представителя любой возрастной и социальной группы. По мнению Т.В. Шадринной, виртуальная реальность «может быть использована при изучении практически любой дисциплины (литература, история, изобразительное искусство, биология, география, технология и т.д.)» [16, с. 532]. Особенно важна реализация этой функции в рамках работы с подрастающим поколением, которое зачастую неодобрительно высказывается в сторону стандартных экскурсий и положительно относится к внедрению цифровых технологий в повседневную жизнь.

– Адаптационная функция. VR- и AR-технологии позволяют активно вовлекать в экскурсию всех участников. Это позволяет проходить экскурсии в индивидуальном формате в удобном для посетителя темпе, где он может заострить свое внимание на интересующих его экспонатах. Групповые экскурсии с использованием вышеупомянутых технологий также позволяют доносить до каждого участника необходимую информацию, поскольку каждому выдаются индивидуальные наушники, очки и т.д. Благодаря реализации данной функции увеличивается эффективность экскурсии.

– Рекреационная функция. Зрелищность, яркость, использование элементов шоу позволяет участникам полноценно погружаться в культурно-

исторические реконструкции или даже становится свидетелем «ожившей» картины или скульптуры. Благодаря так называемому wow-эффекту, который всегда притягивает человека, VR- и AR-экскурсия становится более насыщенной, яркой, востребованной. Участник подобной экскурсии интересно и увлекательно проводит свой досуг, что положительным образом сказывается на его духовной реабилитации, социально-творческой активности, формировании мотивации к дальнейшему изучению основных аспектов проводимой экскурсии. Так реализуется еще одна функция – стимулирующая.

В эпоху пандемии необходимо отметить преимущество виртуальных туров. Л.В. Стахова среди преимуществ VR-технологий выделяет: минимальное расходование времени и денег, возможность виртуального посещения недоступных для туриста объектов и регионов, а также безопасность. «Ввиду нынешней эпидемиологической ситуации в мире виртуальные туры абсолютно безопасны для путешественников. Они не ставят под угрозу жизнь и здоровье посетителя» [15, с. 200].

Можно сделать вывод, что использование VR- и AR-технологий в современных экскурсиях является перспективным направлением деятельности, поскольку позволяет участникам без ограничений с интересом погружаться в цифровой мир, основанный на культурно-исторических событиях, ценностях, артефактах. VR- и AR-технологии позволят как преобразить уже имеющиеся экспозиции и разнообразить всем известные туристические маршруты, так и создать совершенно новые экскурсии, которые привлекут новых туристов и посетителей, что положительным образом скажется на финансово-экономическом состоянии учреждений социально-культурной сферы.

Список используемой литературы:

1. MVSEIVATICFNI: [website]. – URL: <https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/musei-del-papa.html> (date accessed: 17.10.2021).
2. Виртуальные музейные путешествия музея-заповедника Киж: [сайт]. – URL: <http://kizhi.karelia.ru/journey/> (дата обращения: 17.10.2021).
3. Государственный исторический музей: виртуальные туры: [сайт]. – URL: <https://shm.ru/missiya-i-organizatsiya/virtual-tours/> (дата обращения: 17.10.2021).
4. Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина: [сайт]. – URL: <https://pushkinmuseum.art/media/virtual/index.php?lang=ru> (дата обращения: 17.10.2021)
5. Государственный музей-заповедник С.А. Есенина: виртуальный: [сайт]. – URL: http://www.museum-esenin.ru/eseninskiy_kray/index.html (дата обращения: 17.10.2021).
6. Денисова, Т. С. Обзор VR/AR технологий и эффекты от их развития в РФ // Т.С. Денисова, А.А. Осипов // Молодежная школа-семинар по проблемам управления в технических системах имени А.А. Вавилова. – 2020. – Т. 1. – С. 8-11. – URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=44628916> (дата обращения: 17.10.2021).
7. Как использовать AR-технологии в музеях: примеры и способы реализации // VC.ru: [сайт]. – URL: <https://vc.ru/marketing/221567-kak-ispolzovat-ar-tehnologii-v-muzeyah-primery-i-sposoby-realizacii> (дата обращения: 17.10.2021).
8. Лувр: виртуальный тур: [сайт]. – URL: <http://mylouvre.ru/виртуальный-лувр/> (дата обращения: 17.10.2021).
9. Музей-усадьба Л.Н. Толстого «Ясная поляна»: виртуальный тур: [сайт]. – URL: <http://yap.vm.culture.ru/main/> (дата обращения: 17.10.2021).

10. Национальный музей Республики Марий Эл имени Тимофея Евсеева: [сайт]. – URL: <http://www.fumus.ru/> (дата обращения: 17.10.2021).

11. Онлайн-экскурсии по Эрмитажу: [сайт]. – URL: <https://www.culture.ru/themes/255044/onlain-ekskursii-po-ermitazhu> (дата обращения: 17.10.2021).

12. *Плотникова, В. С.* Образовательные возможности виртуального туризма / В.С. Плотникова // Сервис в России и за рубежом. – 2021. – Т. 15. – № 2(94). – С. 45-56. – URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46276720> (дата обращения: 19.10.2021).

13. Проекты с виртуальной реальностью // Arvizio : [сайт]. – URL: <https://moscow.refutur.com/> (дата обращения: 17.10.2021).

14. *Ростова, О. В.* Возможности цифровых технологий в сфере культуры / О.В. Ростова, И.Н. Сударева // Уфимский гуманитарный научный форум «Гуманитарная миссия обществознания на пороге нового индустриального общества»: сборник статей международного научного форума (Уфа, 30 июня – 20 августа 2020 года). – Уфа, 2020. – С. 228–232. – URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45684013> (дата обращения: 19.10.2021).

15. *Стахова, Л. В.* Виртуальный тур как способ путешествия в эпоху пандемии / Л.В. Стахова // Современные проблемы туризма и сервиса: сборник статей научных докладов по итогам Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 30 апреля 2020 года). – Москва, 2020. – С. 196-204. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44164158> (дата обращения: 19.10.2021).

16. *Шадрина, Т. В.* Виртуальная реальность: образовательный потенциал / Т.В. Шадрина // Гуманитарные науки в современном вузе: вчера, сегодня, завтра: материалы III международной научной конференции: в 2 томах. – Санкт-Петербург, 2020. – С. 530-537. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44691182> (дата обращения: 18.10.2021).